

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

SOMALI
798P
1 of 1

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

1017 U.S. PTO
09/820915
03/30/01

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 3月31日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-098983

出 願 人

Applicant (s):

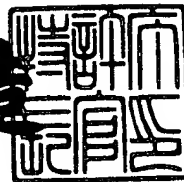
本田技研工業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月22日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3107889

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

J1017 U.S. PRO
09/820915
03/30/01

Applicant(s): SUMADA, Takashi et al

.. Application No.:

Group:

Filed: March 30, 2001

Examiner:

For: SADDLE TYPE VEHICLE HAVING A REMOTE CONTROL TYPE TRUNK

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents
Box Patent Application
Washington, D.C. 20231

March 30, 2001
0505-0798P

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2000-098983	03/31/00

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By:

James M. Slattery
JAMES M. SLATTERY

Reg. No. 28,380

P. O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment
(703) 205-8000
/pf

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

I N F O R M A T I O N S H E E T

Applicant: SUMADA, Takashi
MOCHIZUKI, Yoshifumi
KANO, Koji
NOZOE, Koichi

Application No.:

Filed: March 30, 2001

For: SADDLE TYPE VEHICLE HAVING A REMOTE CONTROL TYPE TRUNK

Priority Claimed Under 35 U.S.C. 119 and/or 120:

COUNTRY	DATE	NUMBER
JAPAN	03/31/00	2000-098983

Send Correspondence to: BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP
P. O. Box 747
Falls Church, Virginia 22040-0747
(703) 205-8000

The above information is submitted to advise the USPTO of all relevant facts in connection with the present application. A timely executed Declaration in accordance with 37 CFR 1.64 will follow.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By

James M. Slattery Reg. No. 39,538
JAMES M. SLATTERY
Reg. No. 28,380

P. O. Box 747

Falls Church, VA 22040-0747

/pf

(703) 205-8000

【書類名】 特許願

【整理番号】 H099927801

【提出日】 平成12年 3月31日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B60J 9/02

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央一丁目4番1号 株式会社 本田技術
研究所内

【氏名】 ▼すま▲田 敬

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央一丁目4番1号 株式会社 本田技術
研究所内

【氏名】 望月 義文

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央一丁目4番1号 株式会社 本田技術
研究所内

【氏名】 狩野 宏司

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央一丁目4番1号 株式会社 本田技術
研究所内

【氏名】 野添 孝一

【特許出願人】

【識別番号】 000005326

【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100084870

【弁理士】

【氏名又は名称】 田中 香樹

【選任した代理人】

【識別番号】 100079289

【弁理士】

【氏名又は名称】 平木 道人

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058333

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 リモコン式トランクを備えた鞍乗型車両

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 蓋体を備えた少なくとも 1 つのトランク、前記蓋体の開閉を許否する開閉許否機構、および前記開閉許否機構を遠隔操作するための無線信号を受信する無線操作受信部を含む鞍乗型車両において、

前記無線操作受信部が、前記トランクの上部に配置されたことを特徴とするリモコン式トランクを備えた鞍乗型車両。

【請求項 2】 前記トランクは、車体後方に搭載され、かつ外側に凸状の凸部を上部に有し、前記無線操作受信部は、前記凸部の内側に配置されたことを特徴とする請求項 1 に記載のリモコン式トランクを備えた鞍乗型車両。

【請求項 3】 前記トランクはシート後部の車体後方に搭載され、前記トランク上部の凸部は、前記シートの背もたれ部を兼ねることを特徴とする請求項 2 に記載のリモコン式トランクを備えた鞍乗型車両。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、リモコン式トランクを備えた鞍乗型車両に係り、特に、無線による遠隔操作が可能なりモコン式トランクを備えた鞍乗型車両に関する。

【0002】

【従来の技術】

自動二輪車、水上バイクおよびスノーモビル等の鞍乗型車両において、収容能力を向上させるためには複数のトランクを設けることが有効であり、本出願人による先行技術の実公平 3-3114 号公報では、シートの後方にリヤトランクを搭載すると共に、車両後部の左右に一对のサイドトランクを搭載した自動二輪車が提案されている。また、特開昭 59-38472 号公報には、四輪車両のトランクをリモコンによる遠隔操作で開錠／施錠する技術が開示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

トランクの開錠および施錠等に無線を利用した遠隔操作システムを採用する場合、リモコンから送出された無線信号を検知する受信装置を車両に搭載する必要がある。

【 0 0 0 4 】

この受信装置は、車両上のデッドスペースに収容することが望ましいが、受信装置をトランクから離間して配置してしまうと、トランクに設けられたアクチュエータ等との配線長が長くなり、また配線が車両外部に露出することになって美観が損なわれる等の問題がある。

【 0 0 0 5 】

さらに、無線通信に赤外線を利用する場合には、リモコンの操作位置にかかわらず受信装置との間に遮蔽物が介在しないようにする必要があり、受信装置は見通しの良い高所に配置することが望ましい。また、無線通信に電波を利用する場合には、エンジンから発生するノイズの影響を排除するためにエンジンから離間して配置することが望ましい。

【 0 0 0 6 】

しかしながら、車両の意匠を損なうことなく、かつ余計な突起等を生じさせることなく、リモコンの受信装置を上記した条件が満足される車両上の適所に配置することは難しかった。

【 0 0 0 7 】

本発明の目的は、上記した従来技術の課題を解決し、車両の意匠を損なうことなく、かつ余計な突起等を生じさせることなく、リモコンの受信装置が適所に搭載されたりモコン式トランクを備えた鞍乗型車両を提供することにある。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

上記した目的を達成するために、本発明は、蓋体を備えた少なくとも1つのトランク、前記蓋体の開閉を許否する開閉許否機構、および前記開閉許否機構を遠隔操作するための無線信号を受信する無線操作受信部を含む鞍乗型車両において、前記無線操作受信部がトランクの上部に配置されたことを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

上記した特徴によれば、遠隔操作システムの無線操作受信部を、車両上のデッドスペースであって、トランク近傍のエンジンからは離間した位置に、車両の意匠を損なうことなく、かつ余計な突起等を生じさせることなく配置できるようになる。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明を詳細に説明する。図1は、本発明のリモコン式車両用トランクを搭載した自動二輪車の側面図である。

【0011】

自動二輪車（以下、「車両」という）1は水平対向の6気筒エンジン2を搭載しており、そのフレーム構造は、ステアリングヘッド3から車両後方へ二叉に延びたツインフレーム形式のメインフレーム4、およびこのメインフレーム4から後方に結合されたリヤフレーム5から構成されている。ステアリングヘッド3には走行方向左右に配置された2本のパイプからなるフロントフォーク6が操舵方向に回動自在に設けられており、その上部つまりトップブリッジにハンドル7が固定されている。フロントフォーク6の下端に設けられた前輪軸8には前輪9が回動自在に支持されている。

【0012】

ハンドル7の前方にはメータユニット10が設けられている。車両1の前部を覆うフロントフェアリング（カウル）11の前方には灯火装置のレンズ面（クリアレンズ）12が取り付けられている。フロントカウル11内には、灯火装置として使用されている放電灯の昇圧装置（バラスト）13が収容されている。フロントカウル11の上部には風防スクリーン14が設けられ、風防スクリーン14の取付部近傍には空気導入口15が形成されている。

【0013】

メインフレーム4上には燃料タンク16が設けられ、その後方には、リヤフレーム5上に搭載された運転者シート17および同乗者シート18が配置されている。同乗者シート18は運転者シート17と一体に形成されており、かつ背もたれ19を有する。背もたれ19の背後には、後述するリモコンによる遠隔操作に

より施錠および開錠されるリヤトランク 2 0 C が設けられている。リヤトランク 2 0 C の後部にはリヤストップランプ 2 1 およびウインカライト 2 2 が設けられている。

【 0 0 1 4 】

リヤトランク 2 0 C の下方、後輪 2 6 の左右には、前記リヤトランク 2 0 C と同様にリモコンによる遠隔操作により施錠および開錠されるサイドトランク 2 0 L, 2 0 R が設けられ、その後部にはもう一組のリヤストップランプ 2 4 およびウインカライト 2 5 が設けられている。

【 0 0 1 5 】

燃料タンク 1 6 の下部前方にはエアクリーナ 2 7 が設けられ、エアクリーナ 2 7 の前方に設けられたスロットルボディ 2 8 からはインテークマニホルド 2 9 が伸びている。インテークマニホルド 2 9 は車体の左右に対向配置された 3 気筒にそれぞれ結合されていてこれらの各気筒の上流には図示しない燃料噴射装置が配置されている。エンジン 2 から後方へエキゾーストマニホルド 3 0 が引出されていて、このエキゾーストマニホルド 3 0 はマフラ 3 1 に連結されている。

【 0 0 1 6 】

なお、運転者シート 1 7 の下方両側はサイドカバー 3 2 で覆われ、エンジン 2 の前方にはフロントロアカウル 3 3 が配置されている。また、運転者シート 1 7 の下部にはリヤクッション 3 4 が設けられている。このリヤクッション 3 4 は電動でばね力を調節して運転者の体重に応じてサスペンションの初期加重を調整することができる油圧ユニット（図示しない）に結合されている。車両 1 はスタン
ド 3 5 を使用して自立させることができる。

【 0 0 1 7 】

図 2 は、前記車両 1 の後部周辺の詳細な側面図、図 3 は、車両 1 の後正面図、図 4 は、車両 1 の後部を上方より見込んだ図であり、前記と同一の符号は同一または同等部分を表している。

【 0 0 1 8 】

当該車両では、図 2 に示したように、トランク 2 0 C の蓋 4 4 C は上方に開き、図 3 に示したように、サイドトランク 2 0 L, 2 0 R の蓋 4 4 L, 4 4 R は側

方へ開く。各トランク 2 0 C, 2 0 L, 2 0 R の施錠および開錠は、トランク 2 0 C に設けられたキーシリンダ 4 0 (図 3 参照) にエンジンキーを挿入して回すことによって行われる。また、本実施形態では、各トランク 2 0 C, 2 0 L, 2 0 R の施錠および開錠が無線式のリモコンによる遠隔操作によっても可能であり、無線信号の受信機能を内蔵したコントローラ 1 0 0、および施錠／開錠用のアクチュエータやセンサが車両に搭載されている。

【 0 0 1 9 】

上記したコントローラ 1 0 0 は、車両上の既存のデッドスペースに収容することが望ましいが、コントローラ 1 0 0 を各トランクから離間して配置してしまうと、トランクに設けられたアクチュエータ等との配線長が長くなり、また配線が車両外部に露出することになって美観が損なわれる等の問題がある。

【 0 0 2 0 】

さらに、上記した無線通信に赤外線を利用する場合には、リモコンの操作位置にかかわらずコントローラ 1 0 0 との間に遮蔽物が介在しないようにする必要がある、コントローラ 1 0 0 は見通しの良い高所に配置することが望ましい。また、無線通信に電波を利用する場合には、エンジンから発生するノイズの影響を排除するためにエンジンから離間して配置することが望ましい。

【 0 0 2 1 】

一方、本実施形態の車両のように、同乗者シート 1 8 の背後に比較的大型のリヤトランク 2 0 C を搭載する場合、リヤトランク 2 0 C の前面が同乗者の背もたれ 1 9 を兼ねるように、図 2 に示したように、リヤトランク 2 0 C は丈高に形成される。

【 0 0 2 2 】

このとき、空力上および意匠上の観点から、リヤトランク 2 0 C の上部すなわち蓋 4 4 C には、上面が凸状となるように凸部 4 7 が形成される。したがって、リヤトランク 2 0 C の内部では、前記凸部 4 7 の内側に利用価値の低い空間、すなわちデッドスペースが形成されることになる。そして、当該空間は見通しの良い高所に位置し、かつエンジン 2 からも離間されている。

【 0 0 2 3 】

そこで、本実施形態では前記リヤトランク 2 0 C の上部、さらに具体的にいえば、蓋 4 4 C の上部に形成された凸部 4 7 の内側にコントローラ 1 0 0 を配置するようにした。

【 0 0 2 4 】

リヤトランク 2 0 C の下方には、図 3 に示したように、3 つの開閉レバー 2 3 L, 2 3 C, 2 3 R が設けられ、前記キー操作あるいは遠隔操作による開錠後に各開閉レバー 2 3 L, 2 3 C, 2 3 R を操作することにより、それぞれサイドトランク 2 0 L の蓋 4 4 L, リヤトランク 2 0 C の蓋 4 4 C、およびサイドトランク 2 0 R の蓋 4 4 R が開く。

【 0 0 2 5 】

さらに、本実施形態では、特にリヤトランク 2 0 C については、以下に詳述するように、前記開閉レバー 2 3 C を操作することなく、キー操作あるいはリモコンによる遠隔操作によっても、蓋 4 4 C を開錠と同時にポップアップさせることができる。

【 0 0 2 6 】

図 5 は、リモコン 8 0 による無線の遠隔操作により各トランク 2 0 の蓋 4 4 を開錠、施錠およびポップアップするシステムの構成を模式的に示した機能ブロック図であり、前記と同一の符号は同一または同等部分を表している。

【 0 0 2 7 】

リヤトランク 2 0 C において、スイッチ S C は蓋 4 4 C の開閉状態を検知し、検知結果を前記コントローラ 1 0 0 へ出力する。施錠機構 K C は、キーアクチュエータ 4 2 により付勢されて蓋 4 4 C を施錠または開錠する。トランクキャッチャ P C は、ポップアップアクチュエータ 4 1 により付勢されて蓋 4 4 C を開錠と同時にポップアップさせる。または開錠時のみ開閉レバー 2 3 C の操作により付勢されて蓋 4 4 C を開く。キーシリンダ 4 0 は、キー操作に応答して各トランクを施錠または開錠し、さらには蓋 4 4 C を開錠と同時にポップアップさせる。

【 0 0 2 8 】

左右のサイドトランク 2 0 L, 2 0 R において、スイッチ S L, S R は、それぞれ蓋 4 4 L, 4 4 R の開閉状態を検知し、検知結果をコントローラ 1 0 0 へ出

力する。施錠機構KR，KLは、前記キーアクチュエータ42により付勢されて各蓋44L，44Rを施錠する。トランクキャッチャPL，PRは、前記開閉レバー23L，23Rにより付勢されて各蓋44L，44Rを開く。

【0029】

コントローラ100は、リモコン80から送出された無線信号を検知し、さらには前記各スイッチSから送出された信号に応答して、前記ポップアップアクチュエータ41およびキーアクチュエータ42を制御する。

【0030】

図6は、前記リモコン80の平面図であり、図7は、その側面図である。本実施形態のリモコン80は、全てのトランクを施錠するための施錠ボタン81と、全てのトランクを開錠するための開錠ボタン82と、リヤトランク20Cのみを選択的に開錠およびポップアップさせるポップアップボタン83とを備えている。リモコン80の端部に設けられた貫通口84には、アクセサリリング85が取り付けられている。

【0031】

当該リモコン80は、前記施錠ボタン81が押されるとロック信号を送出し、開錠ボタン82が押されるとアンロック信号を送出し、ポップアップボタン83が押されるとポップアップ信号を送出する。

【0032】

次いで、上記したコントローラ100の動作を、図8のフローチャートを参照して説明する。

【0033】

ステップS10では、前記リモコン80から送出された無線信号が受信されたか否かが判定され、無線信号が受信されると、ステップS11では、受信信号がアンロック（開錠）信号であるか否かが判定される。アンロック信号と判定されると、ステップS12において、コントローラ100からキーアクチュエータ42に対してアンロック指令が送出される。キーアクチュエータ42は、このアンロック指令に응答して全ての施錠機構KC，KR，KLを開錠させる。

【0034】

ステップ S 1 3 では、各トランクに設けられたスイッチ SC , SR , SL の出力信号に基づいて、いずれかのトランクの蓋 4 4 が開かれたか否かが判定される。ステップ S 1 4 において、いずれの蓋 4 4 も開かれない時間が所定時間を超えたと判断されると、ステップ S 1 5 では、コントローラ 1 0 0 からキーマクチュエータ 4 2 に対してロック指令が送出される。キーマクチュエータ 4 2 は、このロック指令に応答して全ての施錠機構 KC , KR , KL を施錠させる。

【 0 0 3 5 】

このように、本実施形態ではアンロック指令に応答して全てのトランクが開錠されても、いずれのトランクも開かれない時間が所定時間を超えると自動的に施錠されるので、運転者が誤ってリモコンを操作してトランクを開錠させてしまった場合でも、開錠状態のままで放置されてしまうことがない。

【 0 0 3 6 】

一方、前記ステップ S 1 1 において、受信信号がアンロック信号以外と判定されると、ステップ S 1 6 では、受信信号がポップアップ信号であるか否かが判定される。ポップアップ信号と判定されると、ステップ S 1 7 において、コントローラ 1 0 0 からキーマクチュエータ 4 2 に対してポップアップ指令が送出される。キーマクチュエータ 4 2 は、このポップアップ指令に応答して、施錠機構 KC のみを選択的に開錠させる。

【 0 0 3 7 】

ステップ S 1 8 では、コントローラ 1 0 0 からポップアップアクチュエータ 4 1 に対してポップアップ指令が送出される。ポップアップアクチュエータ 4 1 は、このポップアップ指令に応答してトランク 2 0 C のポップアップ機構 PC を付勢する。この結果、トランク 2 0 C の蓋 4 4 C がポップアップ機構 PC によりポップアップされる。

【 0 0 3 8 】

このように、本実施形態では一回のリモコン操作でリヤトランク 2 0 C の開錠およびそのポップアップが可能となるので、両手に荷物を抱えている場合や、グローブを着用しているような場合でも、荷物の出し入れを簡単に行えるようになる。しかも、ポップアップされるのはリヤトランク 2 0 の蓋 4 4 C だけなので、

サイドトランクの蓋 44 K, 44 R を閉め直す必要がない。

【0039】

また、本実施形態では、上記したポップアップ機能を、蓋が上方に開くリヤトランク 20 C のみに設けたので、降雨時に遠隔操作により蓋を開ける場合でも、雨水の侵入を実質的に防止できる。

【0040】

一方、前記ステップ S 16 において、受信信号がポップアップ信号以外と判定されると、ステップ S 19 では、受信信号がロック信号であるか否かが判定される。ロック信号と判定されると、ステップ S 20 では、トランクのいずれかの蓋 44 が開いたままか否かが判定される。全ての蓋 44 が閉じていれば、ステップ S 21 において、コントローラ 100 からキーマクチュエータ 42 に対してロック指令が送出される。キーマクチュエータ 42 は、このロック指令に応答して全ての施錠機構 KC, KR, KL を施錠させる。いずれかの蓋 44 が開いたままであると、ステップ S 22 において、例えばハザードランプを 10 回ほど点滅させて運転者に警告を与える。

【0041】

また、本実施形態ではキーシリンダ 40 に挿入されたエンジンキーが時計回りに 90 度回動されると、キーシリンダ 40 からキーマクチュエータ 42 に対してアンロック指令が送出される。キーマクチュエータ 42 は、このアンロック指令に応答して全ての施錠機構 KC, KR, KL を開錠させる。

【0042】

エンジンキーが開錠位置から 90 度戻されると、キーシリンダ 40 からキーマクチュエータ 42 に対してロック指令が送出される。キーマクチュエータ 42 は、このロック指令に応答して全ての施錠機構 KC, KR, KL を施錠する。

【0043】

さらに、この施錠位置からエンジンキーが反時計回りに回動されると、キーシリンダ 40 からキーマクチュエータ 42 およびポップアップアクチュエータ 41 に対してポップアップ指令が送出される。キーマクチュエータ 42 は、このポップアップ指令に応答して、トランク 20 C の施錠機構 KC のみを選択的に開錠さ

せる。ポップアップアクチュエータ 4 1 は、前記ポップアップ指令に応答してトランク 2 0 C のポップアップ機構 PC を付勢し、その蓋 4 4 C をポップアップさせる。

【 0 0 4 4 】

図 9、1 0 は、各トランクに装備されてポップアップ機能を実現する前記トランクキャッチャ P の主要部の構成を示した図であり、図 9 はポップアップ前の状態を示し、図 1 0 はポップアップ状態を示している。ここでは、リヤトランク 2 0 C に装備されるトランクキャッチャ Pc を例にして、その構成および動作を説明する。

【 0 0 4 5 】

ベースプレート 5 1 には支持軸 5 1 a, 5 1 b, 5 1 c が立設されており、各支持軸 5 1 a, 5 1 b, 5 1 c にはそれぞれ、第 1 カムプレート 5 2、第 2 カムプレート 5 3、および第 3 カムプレート 5 4 が回転自在に軸支されている。第 2 カムプレート 5 3 は、スプリング 5 6 の弾発力により反時計回りに常時付勢されている。第 3 カムプレート 5 4 は、スプリング 5 7 の弾発力により時計回りに常時付勢されている。スイッチ SC は、第 2 カムプレート 5 3 の回転位置に基づいて蓋 4 4 C の開閉状態を検知する。

【 0 0 4 6 】

このような構成において、図 9 に示したポップアップ前の状態では、トランク蓋 4 4 C の開閉ピン 2 0 1 が第 3 カムプレート 5 4 の二叉部 5 4 c 内に位置する。第 3 カムプレート 5 4 は、前記二叉部 5 4 c が左方向に開口する姿勢のまま、その外周部に形成されたステップ 5 4 a に第 2 カムプレート 5 3 のストッパアーム 5 3 a を係合されて時計回りへの回動を阻止されている。したがって、開閉ピン 2 0 1 が二叉部 5 4 c により係止され、蓋 4 4 C は閉状態を維持される。

【 0 0 4 7 】

前記施錠機構 KC としての施錠ピン 2 0 2 は、前記キーアクチュエータ 4 2 に連動して図中左右方向に変位し、施錠状態では破線位置に位置し、開錠状態では実線位置まで移動される。第 1 カムプレート 5 2 の力点部 5 2 c には、前記ポップアップアクチュエータ 4 1 および開閉レバー 2 3 C に連動して図中上下方向に

変位するポップアップロッド 8 1 が係合されている。

【 0 0 4 8 】

運転者が前記開閉レバー 2 3 C を操作するか、あるいはリモコン 8 0 による遠隔操作によりポップアップアクチュエータ 4 1 が付勢されると、前記ポップアップロッド 8 1 が図中下方に力を受ける。このとき、前記施錠ピン 2 0 2 が実線で示した開錠位置にあれば、第 1 カムプレート 5 2 が支持軸 5 1 a を中心にして反時計回りに回転する。施錠ピン 2 0 2 が破線で示した施錠位置にあれば、第 1 カムプレート 5 2 は、その回転を施錠ピン 2 0 2 により阻止される。

【 0 0 4 9 】

第 1 カムプレート 5 2 が反時計回りに回転されると、第 2 カムプレート 5 3 の力点部に立設されたピン 5 3 b が、前記第 1 カムプレート 5 2 の作用点部 5 2 a に押されて矢印方向へ変位される。これにより、第 2 カムプレート 5 3 が、スプリング 5 6 の弾性力に抗して支持軸 5 1 b を中心に時計回りに回転する。

【 0 0 5 0 】

第 2 カムプレート 5 3 が回転されると、スイッチ S C の接点レバー 7 0 a が変位して、その接点を開閉させる。また、第 2 カムプレート 5 3 のストッパアーム 5 3 a と第 3 カムプレート 5 4 のステップ 5 4 a との係合が解除されるので、第 3 カムプレート 5 4 がスプリング 5 7 の弾性力により時計回りに回転する。前記第 3 カムプレート 5 4 は、図 1 0 に示したように、その二叉部 5 4 c が上方向に開口するまで回転されるので、二叉部 5 4 c によるピン 2 0 1 の拘束が解除され、蓋 2 1 C がポップアップされる。

【 0 0 5 1 】

なお、リヤトランク 2 0 L, 2 0 R に装備されるトランクキャッチャ PL, P R では、図 5 に示したように、そのポップアップロッド 8 1 が、それぞれ開閉レバー 2 3 L, 2 3 R により変位されるのみで、ポップアップアクチュエータ 4 1 とは連結されていない。したがって、本実施形態では、リヤトランク 2 0 C の蓋 4 4 C 以外をリモコン 8 0 による遠隔操作あるいはキー操作によってポップアップさせることはできない。

【 0 0 5 2 】

【発明の効果】

本発明によれば、以下のような効果が達成される。

(1) 無線の受信装置をトランク上部に配置したので、受信装置を高所に配置することができ、受信感度が向上する。

【0053】

(2) 無線の受信装置をトランク上部に配置したので、トランクを開錠／施錠するアクチュエータやセンサと前記受信装置とを接続する配線を車両外部に引き回さずに済み、車両の美観が損なわれることがない。

【0054】

(3) 無線の受信装置をトランク上部に配置したので、車体の表面に凹凸を発生させることなく、かつトランクの容積を大きく減じることなく、受信装置を適所に配置することができる。

【0055】

(4) トランクの上部に凸部を形成し、受信装置を前記凸部の内側に配置したので、受信装置を設けることによるトランク容積の減少を最小限に抑えられるようになる。

【0056】

(5) トランク上部の凸部がシートの背もたれ部を兼ねるようにしたので、受信装置の収容部をさらに有効利用できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明のリモコン式車両用トランクを搭載した自動二輪車の側面図である。

【図2】

図1の車両の後部周辺の詳細な側面図である。

【図3】

図1の車両の後正面図である。

【図4】

図1の車両の後部を上方より見込んだ図である。

【図5】

リモコン式車両用トランクの機能ブロック図である。

【図 6】

リモコンの平面図である。

【図 7】

リモコンの側面図である。

【図 8】

本実施形態の動作を示したフローチャートである。

【図 9】

トランクキャッチャの構成を示した図（ポップアップ前）である。

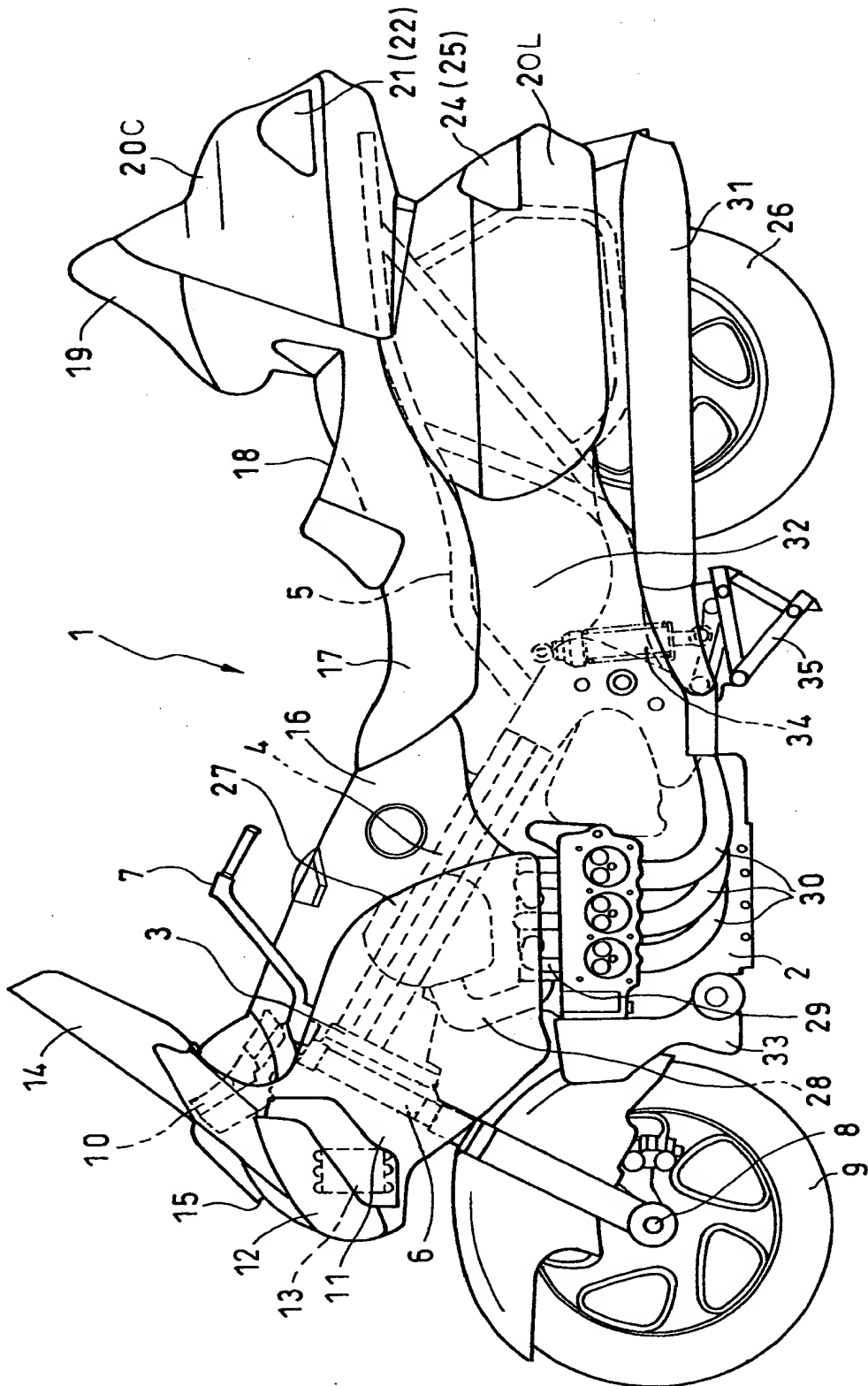
【図 10】

トランクキャッチャの構成を示した図（ポップアップ状態）である。

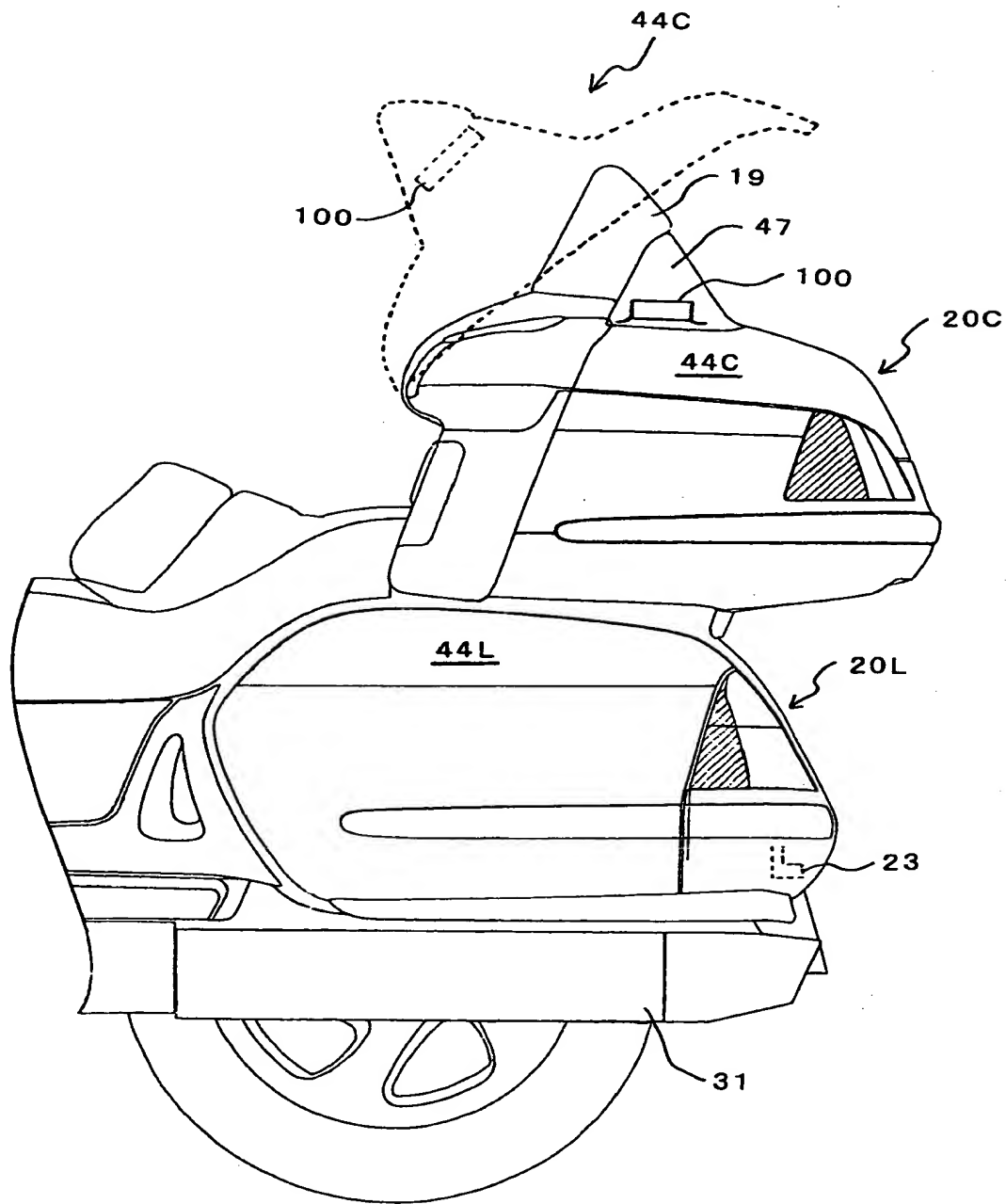
【符号の説明】 18…同乗者シート、19…背もたれ、20C…リヤトランク、20L、20R…サイドトランク、23L、23C、23R…ポップアップレバー、41…ポップアップアクチュエータ、42…キーアクチュエータ、44L、44C、44R…トランクの蓋、80…リモコン、81…施錠ボタン、83…開錠ボタン、84…ポップアップボタン、100…コントローラ、SC、SL、SR…スイッチ、KC、KR、KL…施錠機構、PC、PL、PR…トランクキャッチャ

【書類名】 図面

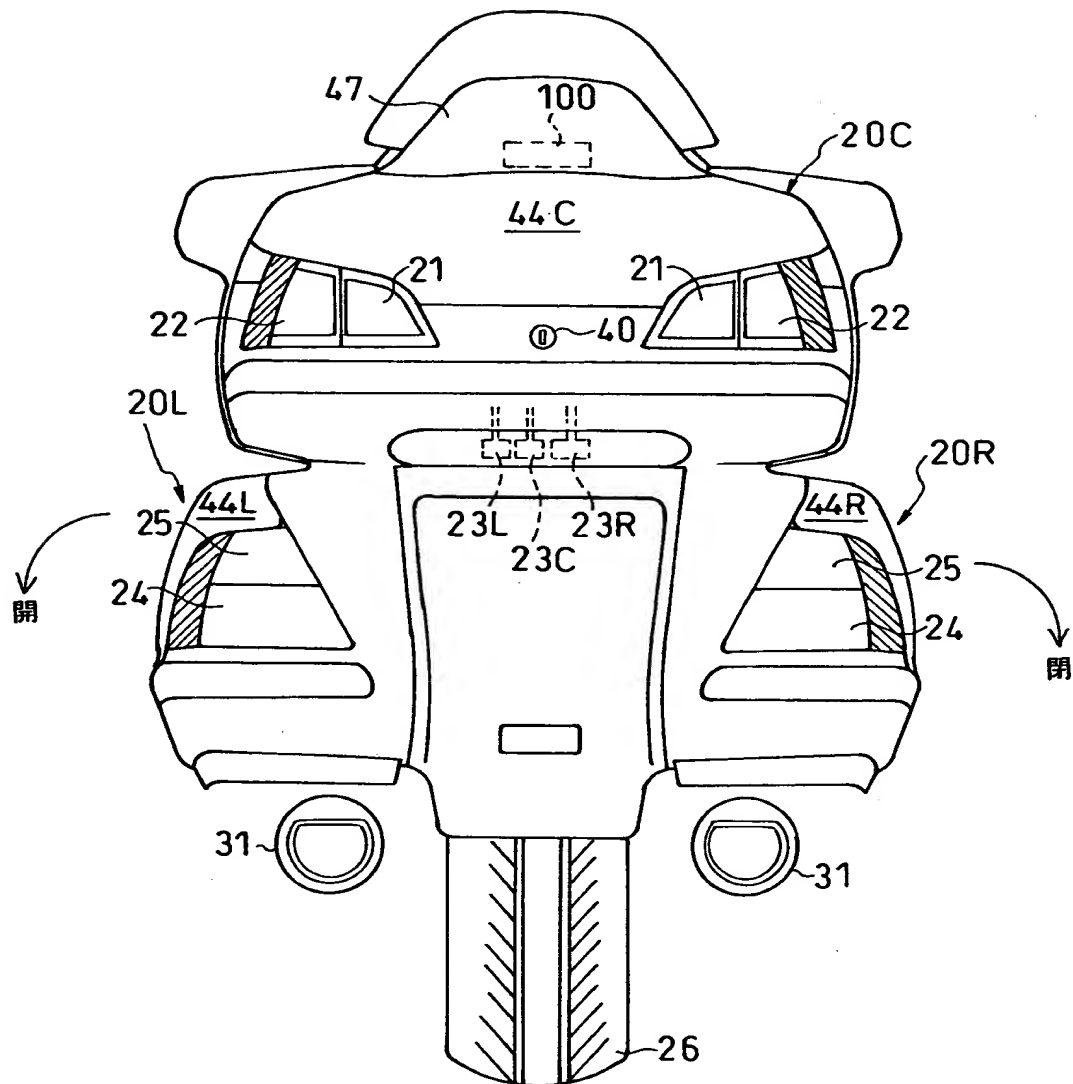
【図1】



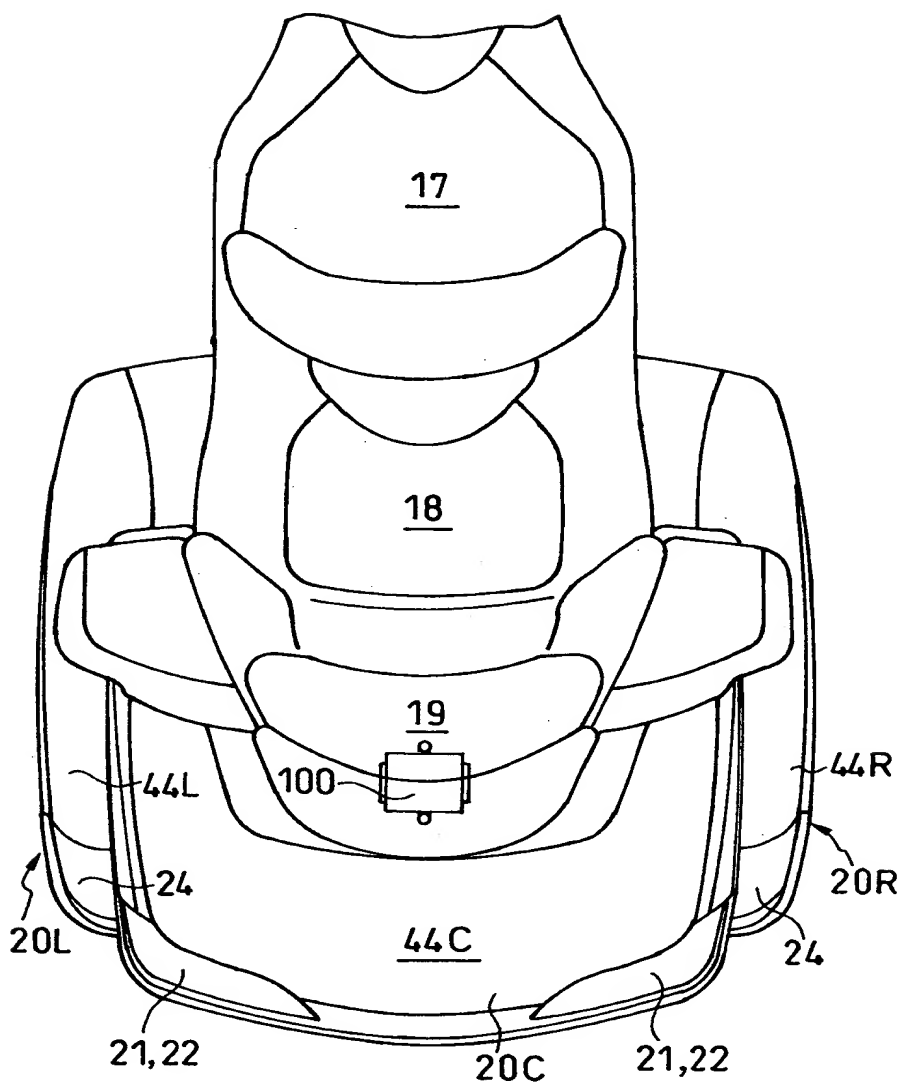
【図 2】



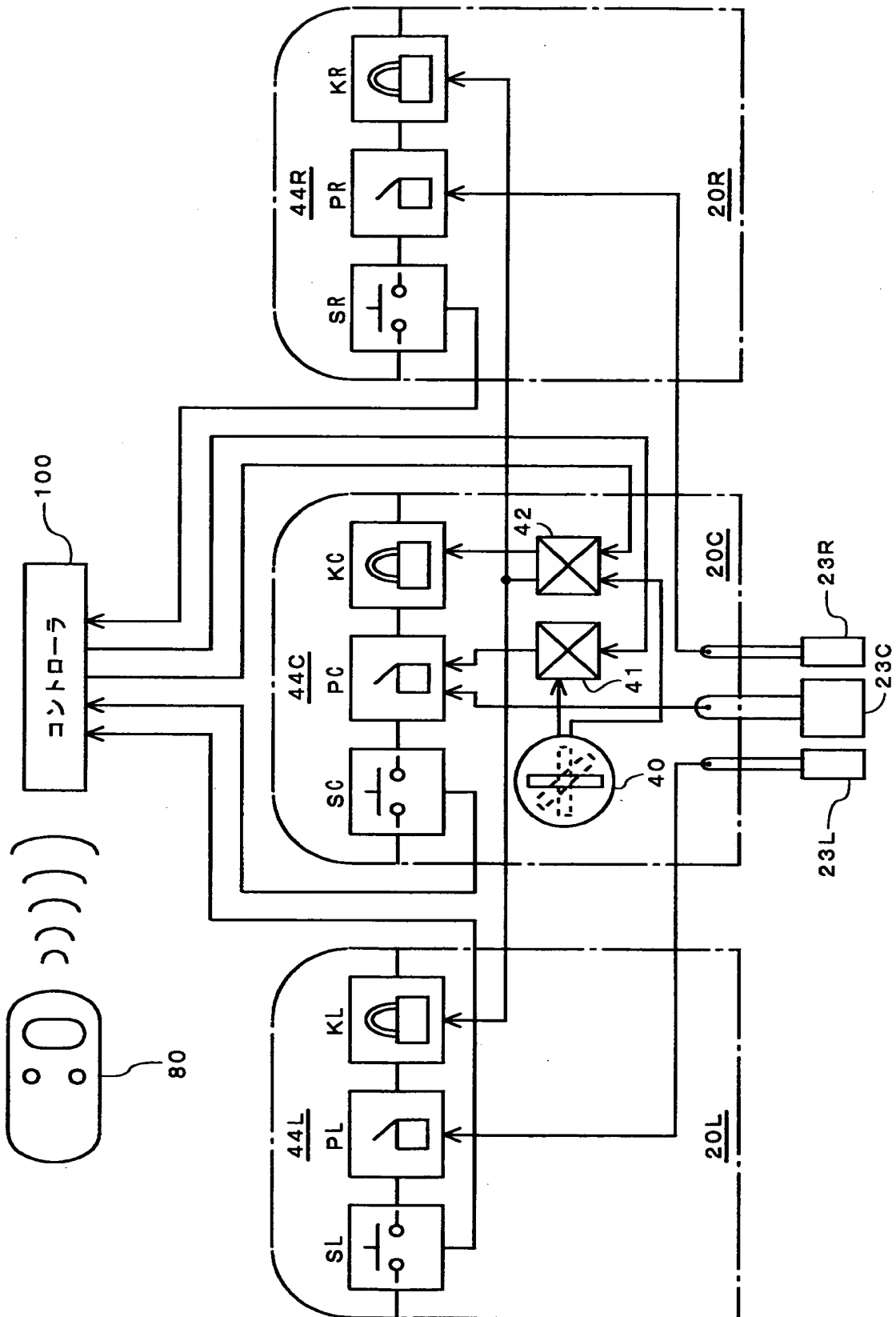
【図3】



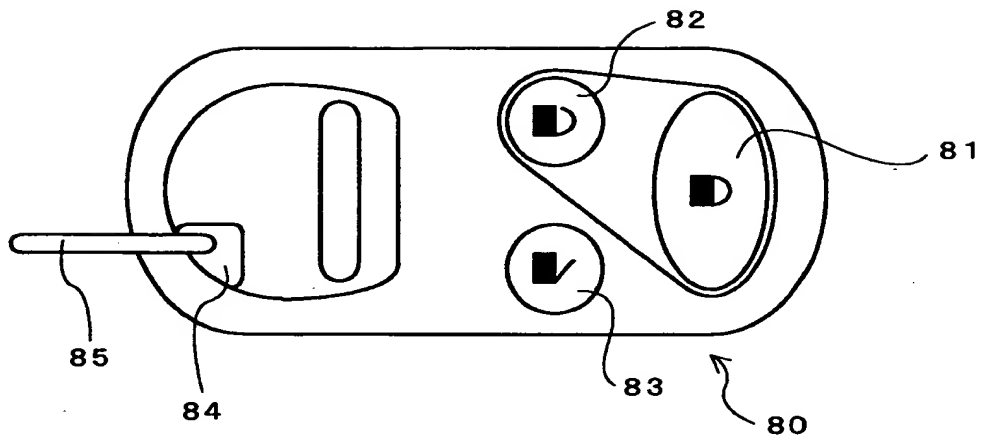
【図4】



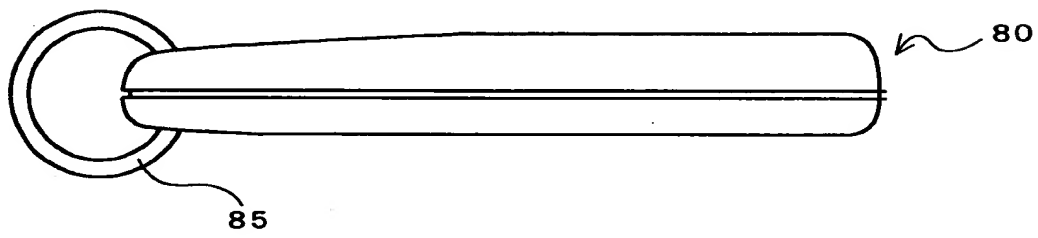
【図5】



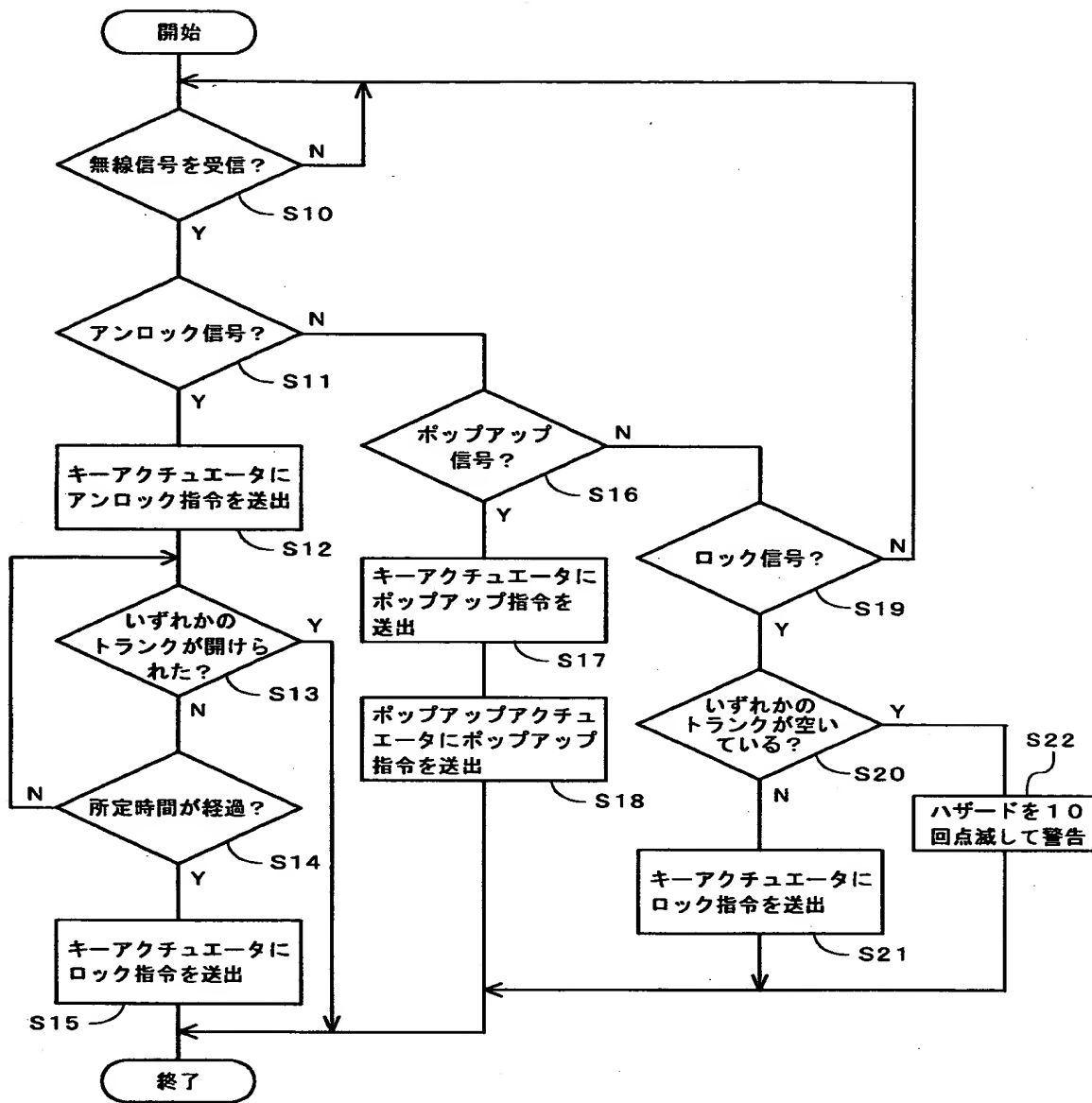
【図6】



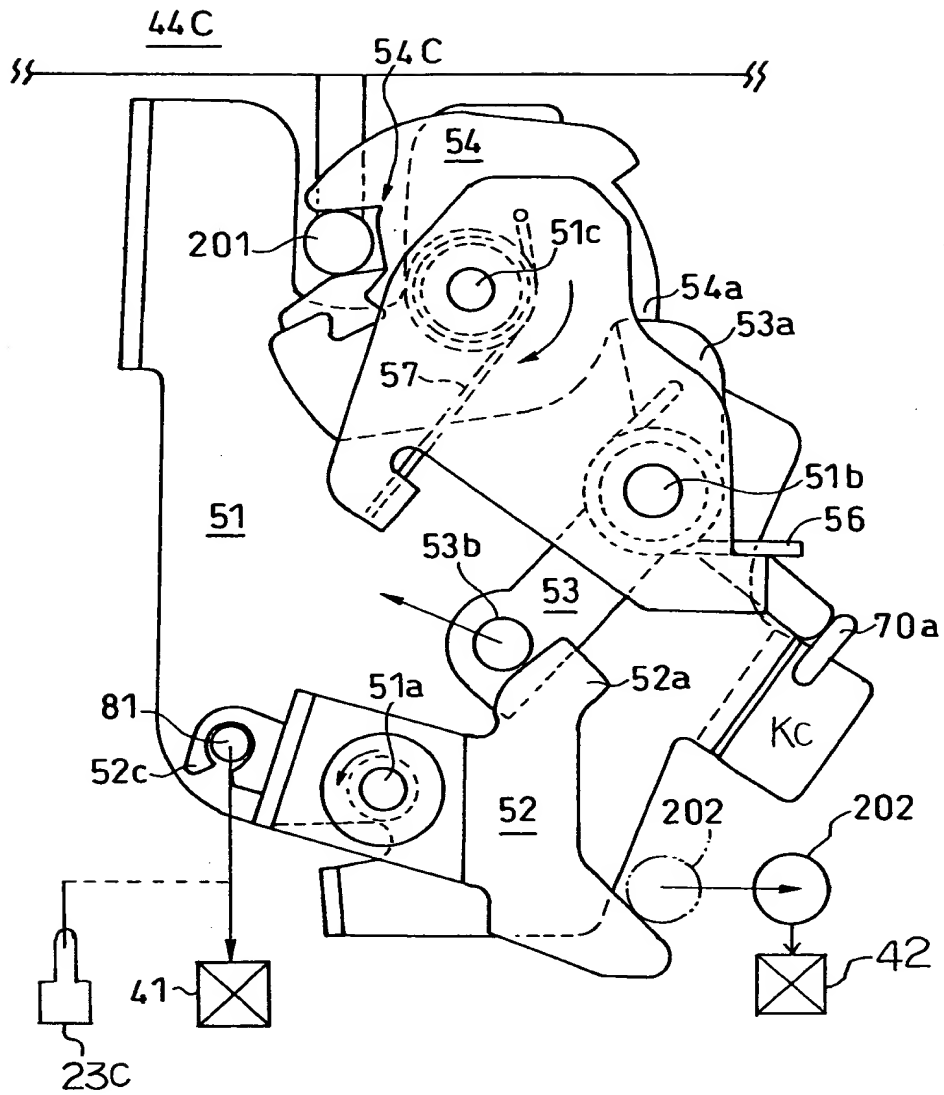
【図7】



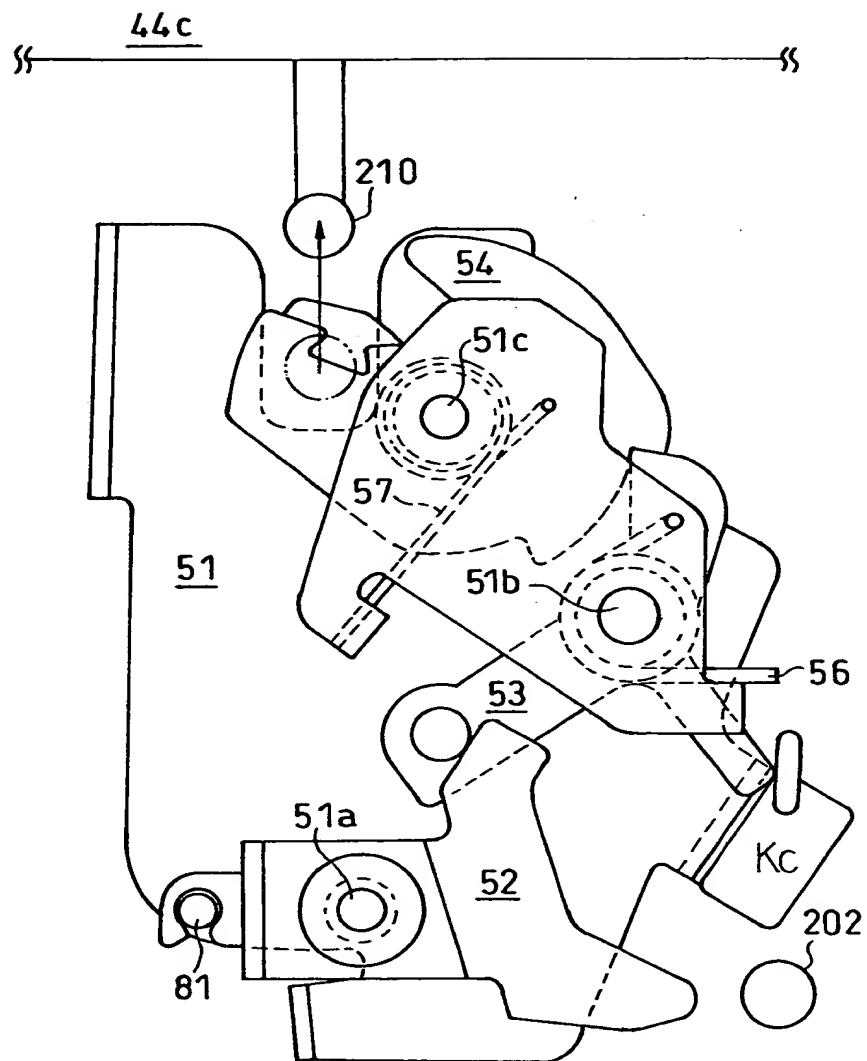
【図8】



【図 9】



【図 1 0】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 車両の意匠を損なうことなく、かつ余計な突起等を生じさせることなく、リモコンの受信装置が適所に搭載されたリモコン式トランクを備えた鞍乗型車両を提供する。

【解決手段】 蓋体を備えた少なくとも1つのトランク、前記蓋体の開閉を許否する開閉許否機構、および前記開閉許否機構を遠隔操作するための無線信号を受信する無線操作受信部100を含む鞍乗型車両において、リヤトランク20Cが車体後方に搭載され、かつ蓋44Cが外側に凸状の凸部47を上部に有し、無線操作受信部100が前記凸部47の内側に配置されている。

【選択図】 図2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005326]

1. 変更年月日 1990年 9月 6日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都港区南青山二丁目1番1号
氏 名 本田技研工業株式会社